

La Lúdica y Los Valores Ambientales

Trabajo Presentado Para Obtener El Título de Especialista en Pedagogía de la Lúdica

Fundación Universitaria los Libertadores

María Claudia Montoya Libreros & Claudia Rocío Rodríguez Ángel

Noviembre 2017.

Copyright © 2017 por María Claudia Montoya Libreros & Claudia Rocío Rodríguez Ángel.

Todos los derechos reservados.

Agradecimientos

En primera instancia queremos agradecerle a Dios, quien en todo momento estuvo acompañándonos, fortaleciéndonos y permitiendo que abriéramos nuestra mente a nuevos conocimientos para culminar de manera positiva esta especialización. También agradecemos a nuestros profesores, personas de gran sabiduría, que se esforzaron orientándonos para que lográramos terminar con satisfacción nuestro proyecto de grado, el cual emprendimos llenas de motivación y expectativas. De igual manera agradecemos a nuestras familias el apoyo y comprensión que nos brindaron durante todo este año, para que lográramos hacer este sueño realidad.

Los autores

Resumen

Los problemas ambientales se han incrementado día tras día, aumentando el deterioro de los hábitats, las condiciones ambientales de nuestro planeta y la calidad de vida, por esta razón es importante generar procesos y proyectos investigativos que promuevan conciencia ambiental, a través del conocimiento y práctica de valores ambientales. En relación a lo anterior, y teniendo en cuenta las realidades educativas de la Institución Educativa Municipal Rural San Jorge, sede El Gavilán de la vereda de San Jorge, municipio de Zipaquirá surge esta propuesta de investigación, la cual parte de la necesidad de fomentar en los niños y sus familias la enseñanza de los valores ambientales y la protección del entorno natural, interiorizando los valores de una manera amena y divertida.

El trabajo se plantea para una población de 20 estudiantes del grado preescolar de la Institución en mención, esbozando una propuesta de intervención pedagógica que favorece la participación de los estudiantes y la comunidad académica, el trabajo solidario y el cambio de actitud, en pro de un sentido de pertenencia con el medio ambiente.

Finalmente, el proyecto se sustenta bajo un tipo de investigación cualitativo, con un enfoque de investigación-acción participación, ya que se vincula la práctica de manejos ambientales a través de decisiones que conlleven a mejorar el entorno rural y sus habitantes.

Palabras Clave: Medio Ambiente, Recursos Naturales, Valores Ecológicos.

Abstract

Environmental problems have increased day by day, increasing the deterioration of habitats, the environmental conditions of our planet and the quality of life, for this reason it is important to generate processes and research projects that promote environmental awareness, through knowledge and practice of environmental values. In relation to the above, and taking into account the educational realities of the San Jorge Rural Municipal Educational Institution, El Gavilán headquarters in the village of San Jorge, Zipaquirá municipality, this research proposal arises, which is based on the need to promote children and their families teaching environmental values and protecting the natural environment, internalizing values in a fun and entertaining way.

The work is proposed for a population of 20 students of the pre-school level of the institution in question, outlining a proposal for pedagogical intervention that favors the participation of students and the academic community, solidarity work and attitude change, in favor of a sense of belonging with the environment.

Finally, the project is based on a type of qualitative research, with a focus on research-action participation, since the practice of environmental management is linked through decisions that lead to improving the rural environment and its inhabitants.

Keywords: Environment, Natural Resources, Ecological Values

Tabla de Contenido

CAPITULO 1

Creando conciencia ambiental	1
------------------------------	---

CAPITULO 2

Contexto. Historia y conceptos esenciales	5
---	---

CAPITULO 3

Pasos, técnicas y métodos a seguir	30
------------------------------------	----

CAPITULO 4

Aplicación de la metodología y fomento de actitudes, habilidades Y valores ambientales	34
---	----

CAPITULO 5

Conclusiones	55
Lista de Referencias	54

Lista de tablas

Tabla 1. Festival Lúdico	37
Tabla 2. Cuidado del medio ambiente	40
Tabla 3. Conozco, Observo, Aprendo, Cultivo, Imagino, Socializo	41
Tabla 4. Cuidando el Agua	42
Tabla 5. Reciclaje	44
Tabla 6. Compost	45

Lista de Imágenes

Imagen 1. Mapa Municipio de Zipaquirá	7
Imagen 2. Institución Educativa EL Gavilán	11
Imagen 3. Dibujo 1 Álbum de Fichas	47
Imagen 4. Dibujo 2 – Álbum	48
Imagen 5. Dibujo 3- Álbum	49
Imagen 6. Dibujo 4 – Álbum	50
Imagen 7. Dibujo 5 – Álbum	51
Imagen 8. Dibujo 6 – Álbum	52

Capítulo 1

Creando Consciencia Ambiental

Los valores ambientales son principios para la concienciación de protección del medio ambiente, que aportan herramientas que permiten orientar el comportamiento en función de realizarnos como personas. Son creencias fundamentales que nos ayudan a preferir, apreciar y a elegir unas cosas u otras, o un comportamiento en lugar de otro. También son fuente de satisfacción y plenitud.

Los problemas ambientales por su parte, no son producto de la fatalidad, están relacionados con las intervenciones humanas. En siglos anteriores el hombre vivía en equilibrio con la naturaleza, garantizando su subsistencia y respetando su entorno natural; pero en las últimas décadas, por el fortalecimiento de la industria y la tecnología el hombre empezó a explotar y abusar de forma indiscriminada de los recursos naturales, que derivaron en un gran impacto ambiental, el cual no se ha podido frenar.

El daño ambiental que ha generado el hombre ha perjudicado los distintos ecosistemas y como consecuencia de esto, se produce un daño ecológico que se manifiesta con efectos catastróficos a mediano y a largo plazo. La naturaleza nos comunica que debemos crear acciones para mitigar esos impactos y buscar el equilibrio.

La actual crisis ambiental que enfrentamos requieren de estrategias que faciliten las relaciones entre hombre- naturaleza y cultura. Algunos autores coinciden en que la crisis ambiental es una crisis de formas de pensar y vivir el mundo. En este sentido es necesario impulsar una educación ambiental centrada en valores, los cuales facilite las relaciones de los sujetos con el medio

ambiente, consigo mismo y con los demás. Por esto, es importante que nos preguntemos ¿qué tipo de relación tenemos con el medio ambiente? Sin olvidar que formamos parte del mismo.

Además, consideramos que la escuela es fundamental para ayudarnos a responder la pregunta anterior, porque debe tener una función determinante en la formación de los valores, actitudes y conocimientos ambientales en los niños, promoviendo la participación ciudadana y una responsabilidad ambiental desde la infancia. Por lo tanto, la escuela necesita buscar un cambio en sus políticas, su organización y su estructura. (Barraza, 2000), para que se cree una conciencia ecológica que permita conservar y construir un mundo con una mejor calidad de vida para nuestros herederos y la mejor manera de hacerlo es empezar por las generaciones futuras.

Basados en lo anterior y con el propósito de encontrar soluciones al problema planteado, nos formulamos la siguiente pregunta:

¿Cómo contribuir por medio de actividades lúdico pedagógicas al desarrollo de valores ambientales que permitan el cuidado y mantenimiento del medio ambiente de la vereda San Jorge?

Para dar respuesta a esta pregunta, nuestro proyecto se enfoca en fomentar los valores ambientales, teniendo en cuenta que la humanidad en este momento de la historia, pasa por una etapa decisiva, debido a circunstancias como la globalización, la disparidad entre las naciones y el deterioro acelerado de los ecosistemas, del cual depende el bienestar de todos en el mundo.

Es por esto, que el tema ambiental ha tomado importancia desde los años 70 en adelante, debido a que se ha reconocido que la contaminación, el calentamiento global, la deforestación, la disminución de fuentes de aguas potables y el agotamiento de los recursos naturales, no reconocen fronteras y son a la larga un problema de todos. Esto ha generado la búsqueda de alternativas y soluciones en todos los campos, con nuevas tecnologías, con mayor cobertura de la educación ambiental, con un gran número de tratados internacionales, con la creación de mecanismos que

incentiven la descontaminación, por medio de subsidios e impuestos o la creación de políticas ambientales y en general todos los aspectos que promuevan la reducción de las emisiones de gases, cargas contaminantes del ambiente y que además promuevan el uso racional de los recursos naturales.

Es por esta razón, que nuestro trabajo está orientado a lograr un mejor estado del desarrollo posible, lo cual hace referencia al sistema de valores sociales y a las prioridades que una colectividad decide tener a futuro. Por esto, pensamos que la construcción de un proyecto relacionado con el contexto social, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y de la supervivencia de la especie humana.

La Institución Educativa San Jorge, está ubicada en la vereda del mismo nombre, en el municipio de Zipaquirá (Cundinamarca), es apta para la agricultura, la ganadería, es reservorio de agua y de especies vegetales, por pertenecer al ecosistema de bosque muy húmedo y montañoso bajo, razón por la cual, se hace necesario la implementación de proyectos relacionados con el aprovechamiento y conservación de los recursos que la naturaleza ha puesto a nuestra disposición. Rescatando así, las prácticas de nuestros ancestros, quienes creían que la armonía y respeto por la naturaleza es necesaria para la construcción de la vida.

Es por esto, que la Institución educativa San Jorge, brinda espacios para el desarrollo de estrategias lúdico pedagógicas de promoción, intervención y cuidado del medio ambiente, trabajando en conjunto con organizaciones relacionadas con el tema y la comunidad. Además, genera en el estudiante un aprendizaje significativo del contexto en el cual él se desenvuelve.

Por consiguiente, se hace necesaria una educación ambiental en manejo sostenible, para no dejar una vereda irreversiblemente dañada a las generaciones futuras y para evitar que esto suceda, debemos formar hábitos de reciclaje para disminuir contaminación por residuos sólidos; fomentar

la cultura para la protección de fuentes de aguas y aprender a valorar los bosques nativos. En conclusión, lo que se pretende es formar valores ambientales integrales, que permitan a las personas actuar de manera consciente, adecuada y responsable en el manejo del entorno al que pertenezcan. Para lograr lo anterior se trabajara con base en los siguientes objetivos:

- Inculcar y fomentar a través de la enseñanza de valores ambientales integrales, la protección y cuidado del medio ambiente, para el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.
- Promover y sensibilizar a través de la enseñanza de los valores ambientales, la protección y cuidado del medio ambiente, para favorecer la calidad de vida y la supervivencia de la especie humana.
- Diseñar actividades que les permitan a los niños aplicar los valores enseñados, por medio del cuidado de las fuentes de agua, protección y siembra adecuada de las plantas, proponiendo estrategias para evitar la contaminación del entorno natural y manteniendo un ambiente limpio y agradable.
- Fomentar la conciencia ecológica rescatando las prácticas de nuestros ancestros que creían que la armonía y el respeto por la naturaleza es necesaria para la construcción de la vida.

Capítulo 2

Contexto, historia y conceptos esenciales

La vereda de San Jorge se encuentra ubicada en el Municipio de Zipaquirá, en el departamento de Cundinamarca, sus orígenes se remontan a la época indígena-muisca donde sus habitantes tenían como quehacer cotidiano la explotación de la sal, la molienda de maíz en piedra y otros se dedicaban a la comercialización de la leña, la trasportaban en caballos, mulas, asnos o en la espalda. Es una de las catorce veredas que tiene este municipio, ubicada al suroccidente, con una extensión de 16.000 Km2., una altura de 2830 m.s.n.m., con clima frio y vegetación propia de bosque muy húmedo montañoso bajo, con una temperatura promedio de 10 grados centígrados.

Imagen 1. Mapa Municipio de Zipaquirá



Fuente: alcaldía del Municipio.

La vereda de San Jorge limita: Por el oriente con Barrio Portachuelo; por el occidente con la vereda de Río Frío; por el Norte con el casco urbano de Zipaquirá; y por el sur, con los Municipios de Tabio y Cajicá. Está dividida en 5 sectores: Gavilán, Puyón, Centro, Los Pinos y Caselata, los cuales son reconocidos por todos los habitantes de la vereda. La vereda cuenta con unas vías estratégicas de acceso, una que viene de Cajicá, otra de Tabio y la principal que se dirige a la cabecera municipal, esta última es pavimentada y es la única que tiene transporte público manejando 2 rutas, las cuales funcionan cada media hora, una que se dirige al sector el Puyón y la otra al sector Caselata. La vereda cuenta con un colegio público y 3 sedes, una capilla ubicada en el sector centro de la Vereda y pequeños comercios también en la zona centro, como:

Papelería, internet, supermercado, veterinaria, panadería y otros que abastecen a sus habitantes

Según la alcaldía municipal la vereda San Jorge es catalogada como suelo rural, no aptos para el desarrollo urbano, que están destinados a usos agrícolas, pecuarios, forestales, mineros y actividades análogas. Igualmente, forman parte de este suelo los centros poblados rurales y los núcleos básicos rurales que complementan las actividades para el desarrollo de los usos de campo, así como las áreas del suelo suburbano.

Además, afirma que la vereda San Jorge se cataloga bajo el núcleo rural básico que corresponde a los asentamientos ubicados en el suelo rural, que presentan cierto grado de consolidación urbanística y que por su posición equidistante dentro del territorio rural, son susceptibles de convertirse en núcleos básicos de servicios y espacios representativos que permitan cohesionar la población, en puntos de representación de diferentes entidades municipales

ante la comunidad campesina según la alcaldía de Zipaquirá, a nivel municipal se categorizan las áreas según su uso, la vereda San Jorge tiene las siguientes áreas:

- Área forestal productora.
- Área para actividades productivas. Además cuenta con:
 - Agropecuaria tradicional
 - Agropecuaria semi-intensiva
- Agropecuaria intensiva
 - Área de distrito de adecuación de tierras
 - Área susceptible de actividad minera
 - Áreas de restauración morfología y recuperación.
 - Áreas de granjas campesinas.

Según el PRAE de la institución, el contexto de la vereda San Jorge es de producción agropecuaria, siendo esta la base principal de la economía. También existen extensiones de tierra dedicada a la agricultura (zanahoria, arveja, papa, y otros hortalizas) y en mayor proporción praderas de kikuyo para la ganadería.

Los bosques nativos están localizados en diferentes predios y medianamente conservados, asociados a nacederos. También hay bosques foráneos, principalmente de pinos y eucaliptos. En cuanto a residuos sólidos existe una recolección por parte del Municipio a través de la vía principal, por lo cual la mayoría de las personas queman la basura que no pueden reutilizar. Usan papel y plástico para la estufa de carbón, los desechos orgánicos para alimentar animales o elaborar

compost. En cuanto a los recipientes que contienen agroquímicos son acumulados en diferentes lugares.

Geográficamente la Vereda San Jorge está rodeada por cerros que la enmarcan y resaltan su belleza natural. A nivel ambiental, no solamente es un reservorio de agua y aire puro, en las diferentes fincas existen nacederos de agua, vegetación nativa y plantas aromáticas tales como: Yerbabuena, albahaca, toronjil, poleo, menta, tomillo. Manzanilla, cidrón, caléndula etc. que son utilizadas como medicina natural.

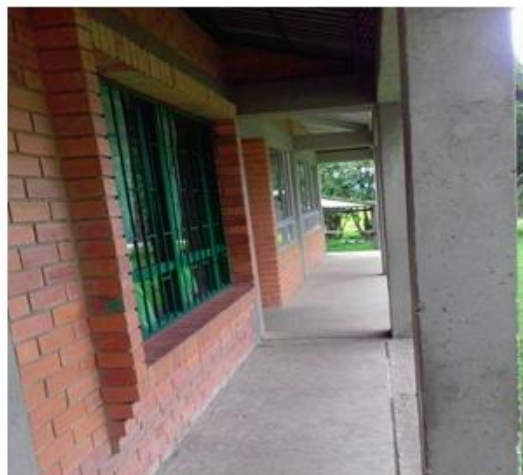
En cuanto a la población, está constituida en un gran porcentaje por campesinos oriundos de la vereda en un 90%, pertenecientes al estrato 1 y 2 del sisbén, dedicados la mayor parte de ellos a la actividad agropecuaria, otros trabajan como empleados en los cultivos de la sabana en su mayoría las mujeres o se emplean como cuidadores de fincas o cultivan sus tierras, de la cual obtienen algún beneficio de la huerta casera o en la cría de animales como vacas, gallinas. También le apuestan algunos proyectos productivos como “La gallina criolla feliz” que es un proyecto realizado por el Sena para la creación de unidades productivas de las familias campesinas del sector.

La primera escuela se llamó La Venta, en el año de 1918 en el sector El Gavilán. Posteriormente, se construyeron cuatro escuelas, una en cada sector, todas con básica primaria. En 1999 se inició la educación Básica Secundaria en el sector capilla, con la iniciación de lo que en ese momento fue la primera post-primaria rural del municipio de Zipaquirá.

En el año 2000 recibió el nombre de Colegio Básico San Jorge, progresivamente se fueron alcanzando los grados de Básica Secundaria hasta noveno. En el año 2006 se obtuvo la aprobación para el grado décimo. En la actualidad, recibe el nombre de Institución Educativa Municipal Rural San Jorge, siendo la primera promoción de bachillerato en diciembre de 2007.

La Institución cuenta en la actualidad con tres sedes: la Sede El Gavilán, que ofrece los grados preescolar, primero y segundo; sede de La Capilla, con los grados tercero, cuarto y quinto y sede Barro blanco con los grados sexto a once.

Imagen 2. Institución Educativa EL Gavilán



Fuente: Propia

Cabe mencionar que la Misión de la Institución Educativa Municipal Rural San Jorge, es pública, ofrece un servicio educativo con calidad humana y académica incluyente y solidaria, desde un modelo pedagógico constructivista desarrollista, que permite a la comunidad educativa participar en las dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas de la vereda, del municipio y del país, mejorando con ello, la calidad de vida de los habitantes y constituyéndose en agente dinamizador para transformar su entorno. Así mismo, la Visión Institucional para el año 2026 es formar personas integrales con sentidos de vida individual, colectiva, viable, productiva y con un alto nivel académico que aporte y mejoren las condiciones de vida de la familia y del entorno.

La filosofía de la Institución nace del compromiso de ésta en la formación para la vida de los niños, niñas, adolescentes y adultos de la Vereda, con base en los principios establecidos, a saber:

- El amor por sí mismo, por los demás y por su entorno.
 - El respeto como eje fundamental para promover la convivencia y la dignidad humana.
 - La tolerancia como pilar básico de una mente abierta e incluyente que facilite la sana convivencia y la interrelación con otras personas basadas en el respeto.
 - La honestidad como las acciones que orientan todo el actuar del ser humano en sus dimensiones.
 - La singularidad como esa distinción particular de cada persona que difiere de los demás.
 - La responsabilidad como la acción de dar cuenta de los propios actos y de los compromisos adquiridos, haciendo uso de la libertad.
 - La autonomía como la capacidad de discernimiento frente a la toma de decisiones.
- La solidaridad, como expresión de la sensibilidad humana.
- El amor por la naturaleza, como la relación armónica que se establece con el ambiente, promoviendo una conciencia ecológica.

A través de la búsqueda de información, encontramos que según la (Comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo, 1987) define el desarrollo sostenible como: “La satisfacción de las necesidades, de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Es importante mencionar, que en la última década, el ser humano ha tomado más conciencia acerca de las consecuencias del maltrato, al medio ambiente, pero aún falta mucha educación y compromiso de los países que pueden revertir en cierta medida el daño causado o impulsar en forma drástica medidas que ayuden y combatan las emisiones de CO₂, el uso de combustibles fósiles, tala de bosques, el cambio climático etc. De ahí la necesidad de enseñar el manejo ambiental desde la casa, la escuela y la comunidad, para crear bases sólidas que nos permitan reevaluar las políticas y los comportamientos frente al uso del agua, el suelo, el aire, la fauna, la flora y nos pongamos límites en el manejo de nuestros desechos.

Por esto, es que estamos de acuerdo con que la educación es una de las alternativas más importantes para evitar un deterioro mayor al que ya existe y pone en riesgo las múltiples formas de vida existentes en el planeta.

Teniendo en cuenta esto, el propósito del proyecto es inculcar y fomentar la enseñanza de los valores ambientales en niños de edad preescolar, etapa en la cual se inicia su proceso de socialización en el mundo, a través de la interacción con su entorno y su grupo social, los cuales le van transmitiendo una serie de conductas y valores a través de la familia, la escuela, los medios de comunicación social y los instrumentos de expresión verbal y no verbal como los juegos y los cuentos.

Por otra parte, motivadas por conocer más sobre la conservación del medio ambiente, nos dimos a la tarea de conocer investigaciones dirigidas a la enseñanza de la educación ambiental, lo cual, nos han permitido tener una base para identificar las falencias, las necesidades del entorno, la manera como las podemos y debemos subsanar y las competencias que queremos desarrollar en este campo.

Dentro de los antecedentes bibliográficos encontrados a nivel internacional unos que tienen relación con la educación en valores ambientales, de los cuales citamos los siguientes:

(Barreno, 2004). En su trabajo de grado “Estrategias para promover la Educación Ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años” presentado a La Universidad Tecnológica Equinoccial, para optar por el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Parvularia, problematiza sobre la existencia de estrategias metodológicas para promover el cuidado del medio ambiente, pero desconociendo el referente curricular para niños de 4 y 5 años.

Por otra parte (Pérez, 2013). En su trabajo de grado de la Universidad de Valladolid “La educación ambiental como tema transversal en el área de conocimiento del medio”, realiza una propuesta dirigida a la toma de decisiones, para conseguir un desarrollo sostenible, teniendo como base la escuela, donde los niños deben ser educados en cada uno de los contenidos establecidos por el currículo a través de actividades que integren la educación ambiental en el área de conocimiento del medio.

Finalmente (Flen, 2001) en su trabajo especial de grado del Instituto Universitario de Educación Especializada “Actitud del docente de preescolar frente a la educación ambiental”, Buscaba identificar las actitudes de los maestros de preescolar frente a la educación ambiental de los Centros Preescolares públicos del sector de Valle Frio (Venezuela), y encontró algunas

limitaciones con respecto a las estrategias metodológicas para la enseñanza de la educación ambiental; constato que en dichos centros, laboraba personal sin la formación profesional mínima requerida, para lograr el desarrollo evolutivo del niño de preescolar, encontrando grandes vacíos en cuanto a la educación ambiental, lo cual induce a pensar que es necesario una formación metódica de los docentes en temas ambientales, ya que esto puede representar un factor que obstaculice la educación ambiental en el aula de preescolar. También se logró establecer que si bien la institución educativa donde se desarrolló la investigación, cuenta con áreas de desarrollo o espacios lúdicos, para estimular a los niños y niñas en las diferentes dimensiones y competencias cognitivas, carece de zonas y herramientas didácticas que pueden servir de estrategias para enseñar y fomentar la educación ambiental en los niños (as).

En relación a los proyectos que se han realizado en la Fundación Universitaria Los Libertadores se encuentran:

(Reyes, Hernández, 2016) en su Proyecto “La lúdica como estrategia pedagógica, que conlleva a la conservación y el uso adecuado del agua por los estudiantes del grado preescolar de la Institución Educativa Bosques de Pinares de Armenia Quindío”. El proyecto está orientado a hacer una propuesta investigativa para analizar el uso que hacen los estudiantes del agua e involucrar estrategias lúdicas que permitan la conservación de este recurso natural en estudiantes de grado preescolar.

(Benavides, Cerón, Delgado, 2015), en su Proyecto “Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa”, está orientado al desarrollo de hábitos ambientales a través de la creatividad formativa.

Por último (Aguas, Manotas, Aguas, 2015). En su Proyecto “la Especialización en Pedagogía de la Recreación Ecológica y Desarrollo Ambiental” una estrategia para el desarrollo de valores ecológicos culturales en los estudiantes de 5° grado de la Institución Educativa El Naranjo (Majagual), crean propuestas ambientales que pueden mitigar los problemas ambientales a través de acciones concretas y viables.

En esta fase investigativa, encontramos que según la ONU (Organización de las Naciones Unidas), el movimiento ecologista empezó como respuesta a la industrialización. Tras la segunda guerra mundial y con el comienzo de la era nuclear llegó el temor de un nuevo tipo de contaminación. Luego ese movimiento tomó fuerza en 1962 con la publicación del libro de Rachel Carson que advertía sobre el uso de plaguicidas sintéticos y se evidenció la necesidad de respetar el ecosistema donde vivimos para proteger la salud humana y el medio ambiente.

En el año de 1972 las Naciones Unidas convocó la Conferencia que lleva su nombre, sobre el Medio Humano en Estocolmo, y su declaración final contiene 26 principios que representan una guía ambiental en la actualidad, siendo estos:

PRINCIPIO 1. El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas, en un medio ambiente de calidad tal, que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.

PRINCIPIO 2. Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse

en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

PRINCIPIO 3. Debe mantenerse y siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

PRINCIPIO 4. El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora, la fauna silvestre y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres.

PRINCIPIO 5. Los recursos no renovables de la tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparte los beneficios de tal empleo.

PRINCIPIO 6. Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias, a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio ambiente no puede neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

PRINCIPIO 7. Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

PRINCIPIO 8. El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.

PRINCIPIO 9. Las deficiencias del medio ambiente originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que complementen los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

PRINCIPIO 10. Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

PRINCIPIO 11. Las políticas ambientales de todos los Estados, deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual o futuro de los países en desarrollo y no deberían coartar ese potencial, ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos. Y los Estados y las organizaciones internacionales, deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

PRINCIPIO 12. Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio ambiente, teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pudieran originar a estos países, la inclusión de medidas de conservación del medio ambiente en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.

PRINCIPIO 13. A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la

planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente humano en beneficio de su población.

PRINCIPIO 14. La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

PRINCIPIO 15. Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras de evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio ambiente y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

PRINCIPIO 16. En las regiones en que exista el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio ambiente o desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio ambiente humano y obstaculizar el desarrollo, deberían aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.

PRINCIPIO 17. Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, Administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente.

PRINCIPIO 18. Como parte de su contribución al desarrollo económico y social se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

PRINCIPIO 19. Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes, como a los adultos y que preste la debida atención al sector de

población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

PRINCIPIO 20. Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científico referente a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica para esos países.

PRINCIPIO 21. De conformidad con la carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 22. Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 23. Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo.

PRINCIPIO 24. Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio ambiente. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales de las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio ambiente, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

PRINCIPIO 25. Los Estados se asegurarán que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

PRINCIPIO 26. Es preciso librar al hombre y a su medio ambiente de los efectos de las armas nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa. Los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción completa de tales armas.

Por otra parte en La Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1992, párrafo 6 se menciona lo siguiente: “Hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente,

podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre.”

La educación ambiental, busca conocer, valorar, comprender, tomar conciencia, generar habilidades y actitudes para actuar responsablemente en favor del individuo y la sociedad para influir en la calidad de vida actual y futura. Las pequeñas iniciativas pueden comenzar a modificar actitudes y modos de actuar. (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987) “La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que los capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

(Encuentro Educativo, Revista de Enseñanza y Educación. 2010) Los objetivos de la Educación Ambiental en el aula podrían ser:

- **Conciencia:** Ayudar a los alumnos a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- **Conocimientos:** Ayudar a los alumnos a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** Ayudar a los alumnos a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- **Aptitudes:** Ayudar a los alumnos a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.

- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a los alumnos a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **Participación** Ayudar a los alumnos a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

La educación ambiental debe convertirse en la base para construir un nuevo estilo de vida, a través de la participación de todos los miembros de la comunidad según sus posibilidades para construir y mejorar las relaciones de la humanidad con el medio ambiente.

(Encuentro Educativo, Revista de Enseñanza y Educación. 2010) Los objetivos de la Educación Ambiental en el aula podrían ser:

- **Conciencia:** Ayudar a los alumnos a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- **Conocimientos:** Ayudar a los alumnos a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** Ayudar a los alumnos a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- **Aptitudes:** Ayudar a los alumnos a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.

- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a los alumnos a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- **Participación** Ayudar a los alumnos a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto

La palabra valor se define como: cualidad que confiera a las cosas, hechos o personas, una estimación ya sea positiva o negativa. De acuerdo a su naturaleza, existen dos corrientes filosóficas que son la del idealismo y la del materialismo. La primera plantea que el valor se haya fuera de las personas o cosas y la segunda manifiesta que la naturaleza del valor radica y depende de la capacidad que posea cada individuo, para valorar lo que lo rodea de una forma objetiva.

(Camargo, Gaona, 1994). “Los valores son determinados por las maneras de apreciar ciertas cosas importantes en la vida por parte de los individuos que pertenecen a un determinado grupo social o cultural”.

Los aportes de la teoría cognitiva en la educación en valores vienen de Piaget quien propone la existencia de un patrón lógico y ordenado en el desarrollo de la conciencia moral de la persona, que da lugar a cambios secuenciales y progresivos a lo largo del tiempo.

Rodríguez, (2000), Sandrea, (2004). Afirman: Los valores son ejes fundamentales porque orientan la vida humana y constituyen a su vez, la clave del comportamiento de las personas. En el horizonte de todo comportamiento humano, se halla algo que da sentido a la actuación individual y social de las personas, el cual explica el desarrollo cultural de las comunidades humanas; esto son precisamente los valores. Sin ellos la vida carecería de sentido, la convivencia sería imposible, el ser humano perdería completamente su norte y dirección.

La educación en valores ambientales es el pilar para desarrollar una sociedad sostenible, consiente y respetuosa por el medio ambiente. Desde los primeros años escolares se debe enseñar a cuidar, a prevenir y a trabajar en equipo. Los niños aprenden a través del ejemplo y son ellos quienes iniciarán la transformación de la sociedad y de nuestro planeta a través de la conservación, mantenimiento y su protección.

Los valores ambientales deben afectar la conducta del hombre y se pueden definir como un proceso de enseñanza para el cuidado, concientización y protección del medio ambiente y representan un papel vital en la vida de la comunidad y el entorno natural, a continuación nombramos algunos de ellos:

- Valor Ecológico: Querer y cuidar los recursos naturales como si fueran parte de nosotros mismos.
- Respeto Ecológico: Apreciar y valorar los recursos naturales que tenemos en nuestro entorno.
- Iniciativa Ecológica: Empezar acciones voluntarias en bien del medio ambiente.
- Identidad Cultural: Sentir y creer que los recursos naturales son de nuestra propiedad.
- Responsabilidad Ambiental: Aceptar que es nuestra obligación realizar acciones en bien del medio ambiente.
- Honestidad Ecológica: Reconocer si estamos cuidando o perjudicando los recursos naturales
- Conciencia Ecológica: Recapacitar en entender que debemos mejorar y cuidar el medio ambiente.

La responsabilidad en el desarrollo de los valores ambientales es un deber de todas las generaciones, todos debemos participar y crear acciones que permitan restablecer el equilibrio ecológico para que la especie humana y la biodiversidad puedan subsistir.

(Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, 1999, p.7 y p.8). Sostiene:

Con la Educación ambiental se pretende fomentar el compromiso para construir el cambio social, cultural y económico a partir del desarrollo de un amplio abanico de valores, actitudes y habilidades, que permita a cada persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo.

La educación ambiental trata finalmente, de desarrollar competencias para la acción, capacitando no sólo para actuar individualmente, sino también colectivamente, especialmente en los procesos de planificación y de toma de decisiones, de búsqueda de alternativas y de mejora del entorno natural. Estos objetivos pueden alcanzarse fomentando experiencias que sean en sí mismas, educadoras y enriquecedoras; creando espacios de reflexión y debate; implicando a la gente en actuaciones reales y concretas; estimulando procesos de clarificación de valores, de adopción de decisiones negociadas y de resolución de conflictos.

(Sánchez Benítez, 2008). Sostiene que todas las habilidades y valores que se necesitan para crear una conciencia ambiental se pueden desarrollar a través del juego. Ya que el juego ha formado parte del desarrollo humano y tiene gran importancia en el aprendizaje, por medio de este, se facilita la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y entre sus grandes aportes se destaca el componente lúdico, creando un ambiente más relajado y participativo en la clase, lo cual genera confianza, permite trabajar diferentes habilidades y desarrollar capacidades. Además, activa la imaginación y la creatividad con el fin de solucionar problemas, desarrolla el sentido de

respeto y cooperación. De allí su importancia de tomarlo como estrategia lúdico pedagógica que nos facilite el trabajo y la resolución de problemas.

Es por esto que dentro de nuestra propuesta se crearan actividades lúdico- pedagógicas que crean una conciencia ambiental y permitan un cambio a futuro de la situación planteada.

Siendo San Jorge, una vereda que pertenece al municipio de Zipaquirá, ubicada por encima de 2800 m.s.n.m. y al borde del Páramo de Guerrero, se han promovido los principios ambientales establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente, como son:

- Se enseñará procesos de desarrollo económico y social orientados según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Rio de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- La biodiversidad de la vereda, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
- Se promoverá el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- Se enseñará que las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos son objeto de protección especial.
- En el uso de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
- El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido.
- La acción para la protección y recuperación ambientales de la vereda es una tarea conjunta y coordinada entre la Institución, la comunidad y organizaciones afines.
- El manejo ambiental de la vereda, conforme a la Constitución Nacional, será, democrático y participativo.

Para lograr establecer dichos principios se realizan en la institución, actividades de agricultura orgánica, reciclaje, reforestación, lombricultivo, entre otros

Agricultura Orgánica: Es un sistema global de producción agrícola (vegetal y animal) en el que se da prioridad a los métodos de autogestión sobre el uso de insumos externos. (Codexalimentarius)

Reciclaje: “proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas”.

Reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

Lombricultivo: Es una actividad de reciclaje orgánico, generadora de abono y eficiente para la recuperación de suelos.

El cuanto al aspecto legal, este está fundamentado en la Constitución Política de Colombia.

Según la Constitución Nacional, el estado Colombiano consciente de la necesidad de proteger el medio ambiente, dentro de la constitución política de 1991, dejó plasmado un número amplio de artículos que tienen estrecha relación con temas ecológicos: artículos 8. 19, 63, 65, 67. 79, 80, 81, 82, 118, 215, 226, 300, 313, 334, 339, 340 y 402. "Es deber del estado proteger la diversidad e integridad de! ambiente, conservar las áreas de vital importancia ecológica y fomentar la educación

para el progreso de estos fines. (Artículo 79 C.P.N.) Corresponde al estado, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución". Propiedad de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (04/07/0091). Constitución Política 1 de 1991 Asamblea Nacional Constituyente alcaldía Bogotá.

Así mismo, la Ley 115 de Febrero 8 de 1994 en su artículo 5° plantea los fines de la educación ambiental en los numerales 5, 7, 9, 10 y 12 los cuales exponen lo siguiente:

- “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales , de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y de riesgo , al igual que la defensa del Patrimonio Cultural de la Nación.”
- “La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.”

Estos numerales se relacionan directamente con la enseñanza de las Ciencias Naturales así:

- Educación Preescolar: 1. “El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también la capacidad de aprendizaje. 2. “Estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social. 3. “La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo, para mejorar la calidad de vida de los niños y las niñas en su medio. 4. “La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud.”

DECRETO 1743 DE 1994 REGLAMENTARIO DE LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN.

Este decreto crea la obligación de desarrollar el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación a partir del mes de enero de 1995 y que deben ser insertados dentro de los proyectos educativos institucionales, con el fin de ayudar a solucionar y prevenir problemas ambientales a nivel local, regional y nacional. Es una responsabilidad compartida entre estudiantes, padres de familia, docentes, comunidad educativa en general, de diseñar y desarrollar el PRAE (Proyecto Ambiental Educativo), según la Ley 99 de 1993 que brinda funciones específicas al Ministerio del Medio Ambiente y al Ministerio de Educación Nacional.

LEY 1549 DE 05 DE JULIO DE 2012

Artículo 8°. Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, se incorporarán a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros. Para esto, se desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.

Capítulo 3

Pasos, Técnicas y Métodos a Seguir.

La investigación es un proceso sistemático que busca la verdad contenida en un problema debidamente delimitado, el cual amerita ser atendido o corregido a la luz de la correcta interpretación de información relevante, con el fin de contribuir al progreso y bienestar de la humanidad.

Desde el punto de vista estructural, se reconocen cuatro elementos presentes en la investigación: sujeto, objeto, medio y fin. Se entiende por sujeto el que desarrolla la actividad, el investigador. Por objeto, lo que se indaga, esto es, la materia o el tema. Por medio, lo que se requiere para llevar a cabo la actividad, es decir, el conjunto de métodos y técnicas adecuadas. Y por fin, lo que se persigue, los propósitos de la actividad que radica en la solución de una problemática detectada.

Según Kerlinger, la investigación científica es sistemática, crítica y empírica. Sistemática por que no deja los hechos a la casualidad. Empírica porque se trata de recolectar y analizar datos de la realidad y Crítica porque evalúa y mejora de manera constante.

Por su parte, Arias, dice que debe definirse como investigación al conjunto de métodos que se utilizan para resolver problemas, llevando a cabo operaciones lógicas que parten desde objetivos puntuales y se sirven del análisis científico para dar respuestas.

Desde el punto de vista del pensamiento teórico, la investigación consiste en un proceso formal que se realiza sistemática e intensivamente y que busca controlar hechos que son consecuencia de una acción o causa específica y que utiliza para ello un método de análisis científico.

Dentro de los enfoques de la investigación encontramos: Enfoque Cuantitativo: Usa la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis

estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. En este el investigador plantea un problema totalmente específico, incluye variables a medir o comprobar, así mismo plantea una hipótesis que resulta ser la respuesta tentativa al problema planteado.

Enfoque Cualitativo: Como su nombre lo dice, las investigaciones cualitativas utilizan preferentemente información provenientes de entrevistas, con preguntas abiertas, entrevistas en profundidad, observación no estructurada, observación participante, documentos, videos etc.

La investigación cualitativa busca la comprensión e interpretación de la realidad humana y social, con un interés práctico, es decir con el propósito de ubicar y orientar la acción humana y su realidad subjetiva. Por esto, en los estudios cualitativos se pretende llegar a comprender la singularidad de las personas y las comunidades, dentro de su propio marco de referencia y en su contexto histórico-cultural. Se busca examinar la realidad tal como otros la experimentan, a partir de la interpretación de sus propios significados, sentimientos, creencias y valores.

Dentro de los tipos de investigación cualitativa tenemos:

- La investigación etnográfica. Es totalmente descriptiva. Su tarea consiste en captar la cultura de un determinado grupo natural de personas y por lo tanto se interesa por sus valores, creencias, motivaciones, formas de conducta. El objetivo final de la investigación etnográfica consiste en llegar a una comprensión de las situaciones sobre la base de los significados que los actores le dan a ellas y la correspondiente interpretación.
- La etnometodología. Estudia el proceso de construcción del conocimiento social de una comunidad dada.

- Estudio de casos. Está constituido por el análisis de sucesos que se dan en un caso único o solo en algunos casos elegidos por el investigador.
- La investigación, acción-participativa. Esta se realiza en grupos de pequeña o mediana magnitud con la participación de sus miembros. En esta investigación parte de un diagnóstico de problemas que pueden darse en la escuela, en una comunidad, para luego buscar sus causas y con base en ellas encontrar y aplicar las soluciones que correspondan.

Es por esto que nuestra investigación se realizara con el enfoque cualitativo ya que desarrolla procesos en términos descriptivos, interpreta acciones, lenguajes, hechos, estudia grupos pequeños, en los cuales es posible la observación directa. Se ocupa también todo lo que se puede contar y estudiar, además la investigación va a tener un impacto en la comunidad.

El objetivo de esta investigación es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes a través de la descripción de las actividades, formas de actuar de las personas en este caso la formación de valores ambientales y su implementación para el mejoramiento del medio ambiente.

El método a aplicar es la IAP (Investigación Acción Participación) la cual es una forma de investigación aplicada y orientada a cambiar una situación problema; donde se facilitan los conocimientos necesarios para resolverlos generando acciones para transformar su realidad.

Según la línea de pedagogía, medios y mediaciones, en su primer eje “Núcleos de problemas que se ocupan de los sujetos partícipes del acto educativo”, nuestro proyecto investiga sobre estrategias que promueven un aprendizaje, una transformación a nivel social y ambiental y que contribuye a, dar solución a los problemas del entorno.

La población o comunidad educativa de la Sede El Gavilán es la que se tendrá en cuenta para desarrollar este proyecto, se eligió porque tiene un grado de preescolar, un grado primero y un grado segundo.

La muestra se realizara únicamente con la totalidad de los estudiantes del grado Preescolar conformada por 20 estudiantes de los cuales 12 son niños y 8 son niñas cuya edad está comprendida entre los 4 y 5 años de edad.

La recolección de información de nuestro proyecto se aplicara mediante el instrumento de encuesta a los estudiantes, padres de familia, docentes y además se desarrollara observación directa.

Capítulo 4

Aplicación de la Metodología y Fomento de Actitudes, Habilidades y Valores Ambientales

Las estrategias pedagógicas aquí presentadas tienen como propósito potenciar la lúdica como actividad placentera y educativa para la enseñanza de los valores ambientales, los cuales juegan un papel importante en la formación integral de los niños de preescolar.

A través de las actividades planteadas pretendemos sensibilizarlos y prepararlos para que ayuden a prevenir, a enfrentar y dar solución a los problemas que se presentan en la realidad del mundo actual. Por esta razón, consideramos conveniente que la escuela se preocupe por inculcar el cuidado por la naturaleza, formando individuos sensibles, respetuosos y responsables con su entorno natural. Personas capaces de transformar la sociedad, estableciendo una relación justa entre esta y el medio ambiente.

Teniendo en cuenta esto, el propósito de las actividades que presentamos es despertar la conciencia ambiental de los niños y sus familias y fortalecer las competencias de los estudiantes a través de la lúdica, una estrategia pedagógica que además de favorecer la enseñanza de los valores ambientales en los niños, permita enriquecer los procesos de enseñanza – aprendizaje estimulando, ejercitando y potenciando las competencias, las habilidades y destrezas de los estudiantes de la Institución Educativa San Jorge.

La razón que justifica y nos motiva a realizar las actividades planteadas es inculcar y promover los valores ambientales en los estudiantes de grado transición y de sus familias. Consideramos que los valores son principios que nos ayudan a orientar el comportamiento de los individuos y lograr


realizarnos como personas. Son fundamentales para preferir, apreciar y elegir lo que nos beneficia, lo que nos hace daño o destruye.

Nos encontramos en una sociedad que enfrenta problemas ambientales graves, razón por la cual consideramos que ante tales situaciones los seres humanos no podemos ser indiferentes, por tanto consideramos necesario tomar medidas preventivas, para poder revertir la problemática ambiental que vivimos. La educación en valores ambientales, es indudablemente la principal medida que debemos tomar todos para evitar el deterioro y destrucción de nuestro planeta.

Por lo tanto la educación ambiental debe centrarse en la formación de valores y actitudes ambientales, fomentando la participación activa de la ciudadanía, delegando en la escuela la función de divulgar y enseñar los valores ambientales y la de promover en toda la comunidad educativa el cuidado del medio ambiente.

Actividad 1: Festival Lúdico – Temático Los Valores Ambientales

Tabla 1. Festival Lúdico

		
Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros Beneficiarios: Estudiantes y padres de familia de los niños del grado transición.		
Competencia : Ciudadana	Grado: Transición	Fecha:
Contenido: Los valores ambientales		


Objetivos: Crear a través de la realización de un Festival Lúdico – Temático, una conciencia ambiental que permita a los niños de Transición de la Institución Educativa San Jorge y a los padres de familia, entender el impacto positivo y negativo que pueden ocasionar los seres humanos en el entorno. Conocer las acciones que realizan los seres humanos que afectan el medio ambiente Incrementar la conciencia ambiental modificando valores y actitudes Brindar espacios de esparcimiento familiar que favorezca la creatividad de los participantes Fortalecer el trabajo participativo y solidario en beneficio del medio ambiente y de toda la comunidad.			
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
La estrategia pedagógica escogida, fue la realización de un festival lúdico. - temático, la cual está enfocada en los valores ambientales, los cuales forman parte de la conducta del ser humano y su desenvolvimiento con su entorno ambiental, promoviendo acciones positivas que inculquen y estimulen el uso racional de los recursos naturales, a través de la enseñanza de valores y la concientización de la protección del medio ambiente, para lograr tener un equilibrio ecológico. Razón por la cual, es importante inculcar y fomentar en los niños y en las familias el amor y respeto por la naturaleza, ya que	<p>Para la realización del Festival Lúdico Temático, hemos escogido la pedagogía lúdica, teniendo en cuenta que esta permite el desarrollo de habilidades que corresponden al campo de la sensibilización y la creatividad, ya que utiliza los lenguajes de exploración, expresión corporal y demás manifestaciones artísticas, que potencian los aprendizajes, que son mediados por la lúdica. Por esta razón se han seleccionado unas actividades con las cuales se pretende integrar, interesar y motivar a las familias a rescatar los valores ambientales, para lograr mantener, cuidar, proteger y tener en buen estado y sin alteraciones el entorno natural. Es decir se busca despertar en los estudiantes y familias de los niños y niñas una conciencia ecológica a través de la realización de diferentes actividades lúdicas y artísticas, que realizaran los padres con sus hijos donde se pondrá a prueba la creatividad, las destrezas, las habilidades motrices, cognitivas, comunicativas, socio afectivo y volitivo de los participantes.</p> <p>Los propósitos del aprendizaje lúdico son los siguientes.</p> <p>Identificar con la colaboración de los padres de familia, los problemas ambientales que afectan a los habitantes de la vereda San Jorge, ubicada en el municipio de Zipaquirá.</p> <p>Realizar un cartel alusivo a un valor ambiental donde se muestre como su práctica ayudaría a solucionar los problemas ambientales identificados y socializarlo.</p>	Humanos: Estudiantes de grado transición. Padres de familia Docente Rectora Coordinadora Material: Reciclado Papel Cartón Cartulina Pinturas Colores crayolas	La asistencia de las familias y niños permitirá evaluar el compromiso, la participación, La colaboración, la motivación y el entusiasmo demostrado por las familias participantes durante la realización del festival. También se evaluará el sentido de pertenencia de las familias y niños, por su vereda. Al igual que el interés por El cuidado del entorno natural del lugar donde viven. Se aplicara una encuesta para que los participantes consignen sus opiniones acerca del festival y sus sugerencias para enriquecer próximos eventos

<p>si enseñamos a amar el medio ambiente, estaremos enseñando a amarnos y cuidarnos a nosotros mismos,</p> <p>Valorando la vida y al mismo tiempo le estaremos apostando a tener un planeta limpio y sano.</p>	<p>Inventar con la ayuda de los padres un cuento con un mensaje ambiental, donde se muestren los beneficios de cuidar la naturaleza y socializarlo-</p> <p>Preparar y presentar una pequeña obra de títeres que deben elaborar con material reciclado, sobre la contaminación y cuidado del agua.</p> <p>Ofrecer comidas preparadas con alimentos brindados por la naturaleza y dar a conocer sus beneficios por medio de la elaboración carteles.</p> <p>Elaborar con material reciclado objetos que brinde alguna utilidad en el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Cada estudiante con el apoyo y orientación del grupo familiar creara una historieta con el superhéroe de la naturaleza que le gustaría ser y el valor por el que lucharía para proteger el medio ambiente.</p> <p>Socialización de las historietas creadas por los niños</p> <p>Elaboración entre las familias de un mural donde se pegaran las historietas realizadas por los niños y sus familias</p> <p>Resaltar el trabajo participativo y solidario de los participantes en las actividades propuestas y su interés por contribuir en la mejora del entorno natural o ambiental en que vive.</p>		
--	---	--	--

Fuente: Propia

Actividad 2

Tabla 2. Cuidado del medio ambiente

			
Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros			
Beneficiarios: Estudiantes			
Competencia : Ciudadana		Grado: Transición	Fecha:
Contenido: El cuidado del medio ambiente			
Objetivo: Lograr a través de la observación de un video sobre el cuidado del medio ambiente que los niños elaboren hipótesis, intercambien opiniones, realicen cuestionamientos y se interesen por el cuidado y preservación de su entorno natural.			
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
Video Alusivo al cuidado del medio ambiente. Con esta actividad se pretende lograr que los niños a través de la observación de un video y de un conversatorio comprendan la importancia de cuidar los recursos naturales.	Se utilizara una herramienta tecnología para despertar en los niños la conciencia ecológica. A través de la observación de un video, se busca inculcar en los niños y niñas actitudes de valoración y respeto por la naturaleza, teniendo en cuenta que educando en valores ambientales desde temprana edad, permitirá que el hombre tome conciencia y se interese por cuidar y mejorar el medio natural donde habita.	Humano: Estudiantes, Docente. Material: Video	Un conversatorio. permitirá a los niños expresar sus opiniones e ideas acerca del cuidados del medio ambiente y a la vez le ayuda a la maestra a conocer las opiniones e ideas que proponen los niños para proteger la naturaleza y solucionar los problemas que observan en su vereda

Actividad 3 - Me Divierto Sembrando

Tabla 3. Conozco, Observo, Aprendo, Cultivo, Imagino, Socializo.



Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros

Beneficiarios: Estudiantes

Competencia : Científica

Grado: Transición

Fecha:

Contenido: La siembra

Objetivo:

Reconocer la importancia de cultivar y cuidar las plantas e igualmente conocer los beneficios que nos brindan. Organizar espacios naturales donde los niños puedan experimentar la siembra y cuidado de las plantas. Fortalecer en los estudiantes el amor por la naturaleza y orientarlos a diseñar estrategias de protección del medio ambiente.

Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
La siembra Con esta estrategia pedagógica pretendemos que los niños además de divertirse conozcan el	Con esta experiencia, los niños aprenderán haciendo, por eso se dispondrá de un espacio de tierra, donde ellos y ellas puedan sembrar las semillas seleccionadas y a la vez experimentar y observar todo el proceso de crecimiento de las plantas.	Humanos: Docente, estudiantes Materiales: Cuentos Canciones Semillas	Motivación, interés y compromiso en el cuidado de las plantas. Dar razón sobre el proceso de la siembra y cuidados que deben

proceso de cultivo, crecimiento y cuidado de las plantas, como también los beneficios que nos brindan, esto con el propósito de que aprendan a valorar y a cultivar la tierra	Creemos que de esta manera lograremos interesar a los niños y conseguiremos un aprendizaje significativo, que les permita conocer las partes de la planta, aprender a cultivar semillas, a cuidar las plantas, a palpar la tierra, a observar su crecimiento, y a disfrutar de la huerta. También disfrutarán de la lectura de cuentos alusivos a la siembra de semillas y al aprendizaje de canciones como “las gotas de lluvia” “que llueva” entre otras	Tierra Abono Agua Herramientas (rastrillo, pala pica)	brindarse para que las plantas crezcan sana. Representación gráfica de las partes de la planta y beneficios que brindan a los seres vivos.
---	--	--	---

Fuente: Propia

Actividad 4

Tabla 4. Cuidando el Agua



Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros

Beneficiarios: Estudiantes

Competencia : Científica

Grado: Transición

Fecha:

Contenido: Cuidado del agua

Objetivo: Conocer y valorar los beneficios del cuidado del agua e inculcar valores como el respeto y la responsabilidad que debemos tener los seres humanos en la conservación y protección de las fuentes de agua			
Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
Cuidemos el agua El propósito de esta actividad es lograr que los niños de Grado Transición de la Institución Educativa San Jorge conozcan los beneficios del agua y la importancia de evitar la contaminación de nuestros ríos, lagos y mares para garantizar la vida de todos los seres vivos (seres humanos, animales y plantas)	Para llevar a cabo esta actividad acercaremos a los niños a la literatura, por medio de la narración y comprensión de cuentos, poesías, rimas o adivinanzas alusivas al cuidado del agua, utilizando estas figuras literarias como fuentes de placer y aprendizaje. Igualmente se motivaran para que ejerciten su creatividad participando en juegos lingüísticos que les permitirá divertirse y aprender. Memorizaran, poesías que recitaran o dramatizaran en forma individual o grupal, al igual que cuentos o canciones que ellos mismo elijan. Realizaran investigaciones y exposiciones sobre la utilidad y beneficios del agua y los problemas que los seres vivos tendríamos si la contaminamos. Inventaran historias, canciones, rimas o poemas que promuevan el cuidado del agua y ayuden a crear conciencia, para evitar la contaminación de nuestras fuentes de hídricas.	Humanos: Estudiantes y docente Materiales: Cuentos Rimass Poesías Juegos lingüísticos	Participación en la lectura de cuentos y actividades propuestas. Memorización de las poesías y rimas enseñadas. Habilidad para recitar, dramatizar los poemas y rimas aprendidas Habilidad para expresar y exponer los beneficios del agua y formas de protección de nuestras fuentes hídricas

Fuente: Propia

Actividad 5

Tabla 5. Reciclaje



Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros

Beneficiarios: Estudiantes

Competencia : Científica

Grado: Transición

Fecha:

Contenido: Reciclaje

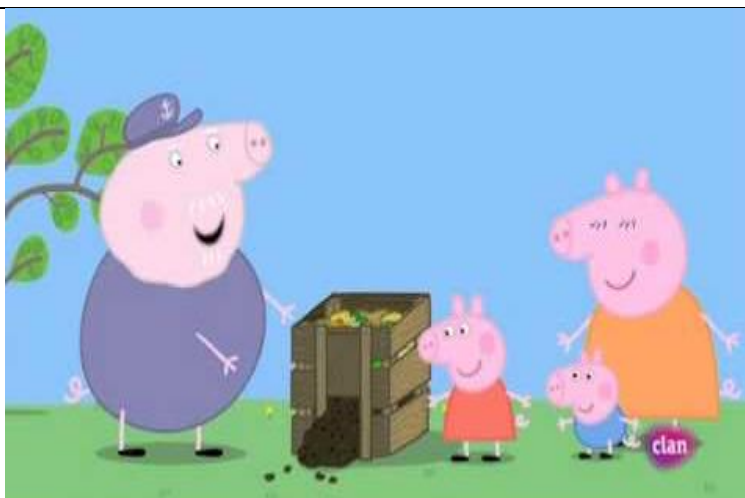
Objetivo:

Rescatar el reciclaje como una estrategia para promover el arte, destacando la creatividad, sensibilidad artística y sentido de pertenencia con el medio ambiente, a través de un taller de manualidades e integrando todo este proceso de aprendizaje con los estudiantes y la comunidad.

Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
	Con el ánimo de estimular y desarrollar la creatividad de los niños de Transición de la Institución Educativa San Jorge, llevaremos a cabo diferentes actividades, entre ellas el manejo de basuras y la recolección de objetos que permita elaborar diferentes trabajos manuales, utilizando el reciclaje como una herramienta para desarrollar las habilidades en el área de las artes plásticas. Razón por la cual, se propone la elaboración de diferentes objetos como alcancías, portalápices con botellas plásticas de gaseosa, suvenires alusivos al Halloween con latas de atún, se decoran botellas utilizando semillas y diferentes técnicas artísticas, con los paneles de huevos se harán coronas navideñas, también se elaborara papel artesanal, títeres con cajas de cartón y bolsas plásticas o de papel.	Humanos: Docente y estudiantes Materiales: Botellas de plásticos Latas de atún u otras Cajas Panales de huevos Semillas Papel Bolsas Pinturas Tijeras Tarros para seleccionar las basuras	Se evaluará la creatividad, el esmero y prolijidad en la elaboración de los trabajos. La destreza motriz y habilidad en el manejo de las diferentes técnicas artísticas propuestas. El sentido de pertenencia demostrando a través la práctica y uso adecuado en el manejo de las basuras.

Actividad 6

Tabla 6. Compost



Docentes encargados: Claudia Roció Rodríguez Ángel y María Claudia Montoya Libreros

Beneficiarios: Estudiantes

Competencia : Científica

Grado: Transición

Fecha:

Contenido: Compost

Objetivo:

Recuperar y aprovechar los residuos orgánicos de la cocina del Centro Escolar
Producir abono para destinarlo en actividades del huerto escolar

Actividad	Metodología	Recursos	Evaluación
Elaboración del compost, esta actividad tiene como propósito enseñar a los niños a elaborar abono orgánico, con residuos propios para su buen aprovechamiento y sobre todo, para el bienestar de los cultivos o plantas a las cuales este destinado este abono orgánico.	<p>Esta actividad girara en torno a los objetivos expuestos. Las actividades que se llevaran a cabo seguirán una secuencia y un proceso cronológico permitiendo siempre la participación de los niños, bajo la atenta mirada de las docentes. La primera actividad será mirar un video que les permita conocer a los estudiantes la utilidad del compost y forma de elaborarlo, después se identificaran los materiales que se necesitan, se escogerá el sitio donde se realizara y se asignaran tareas.</p> <p>En una segunda actividad se invitara a los niños a seleccionar de una bolsa de basura previamente preparada con diferentes tipos de residuos, la materia orgánica que sirve para la elaboración del compost. (Actividad que se llevara a cabo con las medidas higiénicas necesarias para manipular la</p>	Humanos. Estudiantes y docente. Materiales Caja Bolsas plásticas, Residuos orgánicos y vegetales Tierra	Participación , colaboración e interés demostrado en las actividades propuestas

	<p>basura seleccionada) una vez identificada y seleccionada la basura, se procederá a elaborar el compost en una caja grande conseguida por los niños, bolsas de basura, material vegetal, tierra, desechos vegetales y una pala pequeña.</p> <p>Forma de elaboración: Con la orientación y ayuda de la docente se forrará la caja por dentro y por fuera con las bolsas de basura, se abrirán unos orificios en los lados de la caja para facilitar la ventilación, se busca un lugar soleado y se pide a los niños que vayan añadiendo los residuos seleccionados (residuos de cocina, material vegetal y un poco de tierra) se le indicará a los niños que cada 2 o 3 días se debe remover la mezcla y que al cabo de un par de semanas si hace buen tiempo, se obtendrá el abono la huerta escolar.</p>		
--	--	--	--

Fuente: Propia

Por último se elabora un pequeño álbum con las fichas que los niños colorearan durante las diferentes actividades a realizar, con el fin de fortalecer su compromiso por el cuidado del medio ambiente. A continuación presentamos las fichas que los niños trabajaran.

Imagen 3. Dibujo 1 Álbum de Fichas



Fuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

Imagen 4. Dibujo 2 – Álbum



NOMBRE:

EL QUE SIEMBRA UNA PLANTA SIEMBRA VIDAFuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

Imagen 5. Dibujo 3- Álbum



NOMBRE:

Fuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

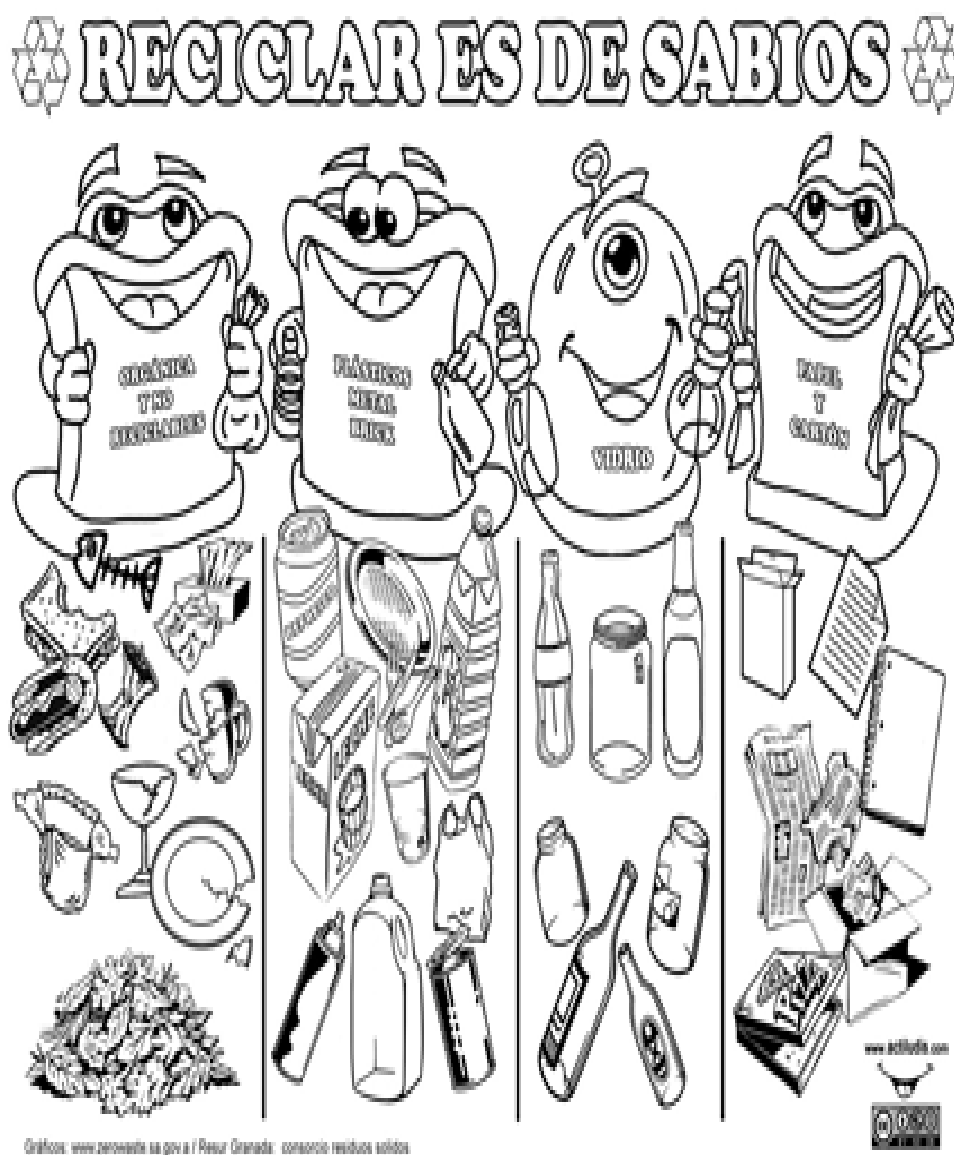
Imagen 6. Dibujo 4 – Álbum

NOMBRE:



Fuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

Imagen 7. Dibujo 5 – Álbum



NOMBRE:

Fuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

Imagen 8. Dibujo 6 – Álbum



NOMBRE:

Fuente: <http://colorearimagenes.net/como-podemos-cuidar-el-medio-ambiente-dibujos-para-colorear/>

Capítulo 5

CONCLUSIONES

En el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños del nivel de preescolar se debe tomar la lúdica como elemento fundamental, la cual nos permite lograr un aprendizaje natural, divertido y a la vez nos brinda una serie de herramientas que nos llevan a transformar los procesos pedagógicos y a la vez a ayudar y contribuir en la solución de problemas.

Los docentes deben reflexionar sobre su práctica pedagógica, elegir las mejores estrategias que permitan la participación activa de los miembros de la comunidad educativa los estudiantes y sus familias.

A través de la interacción familia y escuela se puede crear una base para la concientización y toma de decisiones acertadas que nos lleven en este caso a cuidar y preservar la naturaleza como parte esencial de la vida.

Por medio de los talleres propuestos se espera despertar en los niños y sus familias una conciencia ambiental que permita reconocer sus acciones y el impacto positivo o negativo que puedan ocasionar en el entorno.

Es de importancia resaltar el compromiso de los padres de familia como primeros educadores de los niños y como agentes activos dentro de la sociedad y que sean ellos quienes establezcan con los demás miembros de esta relaciones de ayuda, trabajo participativo y solidario en beneficio del medio ambiente y de toda la comunidad.

Lista de Referencias

- Novo, V. (1997), “El análisis de los problemas ambientales: modelos y metodología”, en El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental, España: Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura, UNEP, Fundación Universidad-Empresa de Madrid, Colección Medio Ambiente y Educación Ambiental.
- Strain, Aimee (2008), “Criando niños con conciencia ecológica. Familia y educadores ofrecen consejos para niños sobre el medio ambiente”, Defensor de los niños.
- Turner, N. et al. (2001), “Éticas ambientales y conservación en los extremos de América. Fundamentos de Conservación biológica”, en Primack, Richard et al. [comp.],
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) (1980), "Estrategia Mundial para la conservación de los recursos vivos y para el logro de un desarrollo sostenido". Con la asesoría, cooperación y apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el World Wildlife Fund.
- ZANON, J. L. (1993), Desarrollo del razonamiento moral y valores humanos asociados en la adolescencia, Tesis Doctoral, Universidad de Valencia
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL – MEN – La educación Ambiental en el Ministerio de Educación. Serie Documentos de Trabajo. Bogotá. 1996.
- Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo Río de Janeiro 1992.
- NOVO, María. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. OEI. Revista Iberoamericana de Educación No. 11. 1996.
- ORAISON, María M. La transversalidad en la educación moral. Foro Iberoamericano de E. en Valores. OEI. Montevideo. 2000.
- ORTEGA, Ramón. Manual de gestión del medio ambiente, editorial fundación Mapfre, 1997.

Rengifo Andrea. Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, Casetta impresores, San Juan de Pasto. 2007.

SANCHEZ, Torrado Santiago. Pedagogía para el Desarrollo. Revista Noticias Obreras No. 1201. Chile, 1997.

Trigo, Eduardo. Hacia una estrategia para un desarrollo agropecuario sostenible. II. CA, San José de Costa Rica; 1991.

UNESCO – PNUMA. Declaración de la conferencia Intergubernamental de Tíbilisi: Informe final. 1977.

VELAZQUEZ DE CASTRO González, Federico. Teorías y práctica de educación ambiental, España. 2004.